

## Best Available Copy

⑩ 日本国特許庁 (J P)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報 (U) 平2-52668

⑬ Int. Cl. <sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成2年(1990)4月16日

A 47 G 25/12  
F 26 B 9/00F 7137-3B  
B 7380-3L

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全2頁)

⑮ 考案の名称 傘の自動濡れ取り装置

⑯ 実 願 昭63-131218

⑰ 出 願 昭63(1988)10月6日

⑱ 考 案 者 北 敬 之 助 大阪府柏原市上市3丁目2-8

⑲ 出 願 人 北 敬 之 助 大阪府柏原市上市3丁目2-8

## ⑳ 実用新案登録請求の範囲

小さい貫通穴Bを無数に有する強力のある穴板(第1図、A)を用いて、タテ10cm以上20cm以下、ヨコ10cm以上20cm以下、の四角形又は、これに相当する寸法の円形又は、多角形の形状で、高さ20cm以上70cm以下の長方四角形又は、長方円筒形又は、長方多角形に囲った側面と底中央に1cm以上3cm以下、の穴Qを開けた底面(第3図)として成型した容器を中容器(第2図、C)とし、タテ11cm以上21cm以下、ヨコ11cm以上21cm以下、高さ21cm以上86cm以下、で側面と底面に貫通小穴を有しない強力な板で覆った外容器(第4図、F)を用意し、吸水時に、柔軟性の生じる親水性の軟質連続気泡性のスポンジ体(第5図、第8図、第10図、H)を用いて、中容器と殆ど同型、同寸のものを用意し、このスポンジ体Hの一端の短辺側の一面の中心部に、直径3cm以上8cm以下、の円形を画き、同じスポンジ体Hの対称する他端の短辺面中心部に、直径1cm以上3cm以下、の円を画き、両面に画いた円形を互いの円を直線状に結ぶ長い線状抜き大筒穴Lを設け、スポンジ体を貫通する三角形の直円錐台状の円筒状の大筒穴Lを設け(第6図、第7図、第8図、第10図、第11図)更に、スポンジ体Hの外側長辺面を垂直方向に大筒穴Lの中心間を、放射線状に貫通する直径5cm以上2cm以下の無数の小筒穴Kを上下何段にも設けたものを(第8、10、11図)中容器内の壁面に密着して納まる如く、短辺面に小穴Jを有するスポンジ体側から挿入した中容器Cとし、此の中容器Cを、底面から外容器Fの中に挿入した場合、中容器Cと外容器Fの側面間に、1

cm以上の隙間Rを持たせ、更に、中容器の底が、外容器の底から1cm以上5cm以下、の間隔をあけて納まる如く、外容器の底内側又は、中容器の底外側のどちらかに、1cm以上5cm以下、の接ぎ足Eを容器の各角に設け、外容器の底に接する側面に、板を貫通する穴を1又は、2ヶ所設け、此の穴に、細い管を接続して排水口Gとし、中容器の上端に接する上部に、外容器Fから止め杭Pを出して、外容器F内の中容器Cを固定し、中容器内のスポンジ体上面に設けた大穴Iを除くすべての上面を覆う板で、スポンジ体Hの上面に蓋Mをして中容器に固定したスポンジ体、中容器、及び、外容器を一体とした本装置を縦長に設置して用いる事により(第9、10、11図)、

雨降り時、雨の中で広げていた傘Nを畳んでのち、本装置の大筒穴Lの中に、大穴Iから小穴J方向に、傘Nの石突きO方向から傘の濡れ面と大筒穴L内のスポンジ体Hを直接接させつつ差し込み(第9図)、石突きを本装置の底Dに当てて後、本装置から傘Nを引き抜く操作を行なう事のみで、中容器C内のスポンジ体Hに伸縮運動を発生させ、此の発生した運動力を用いて傘からの濡れ落ちる大量の雨垂れ雫や雨水を、瞬時に傘から除去して、大量の濡れ傘を素早く処理し得る事を特徴とする傘の自動濡れ取り装置。

## ㉑ 図面の簡単な説明

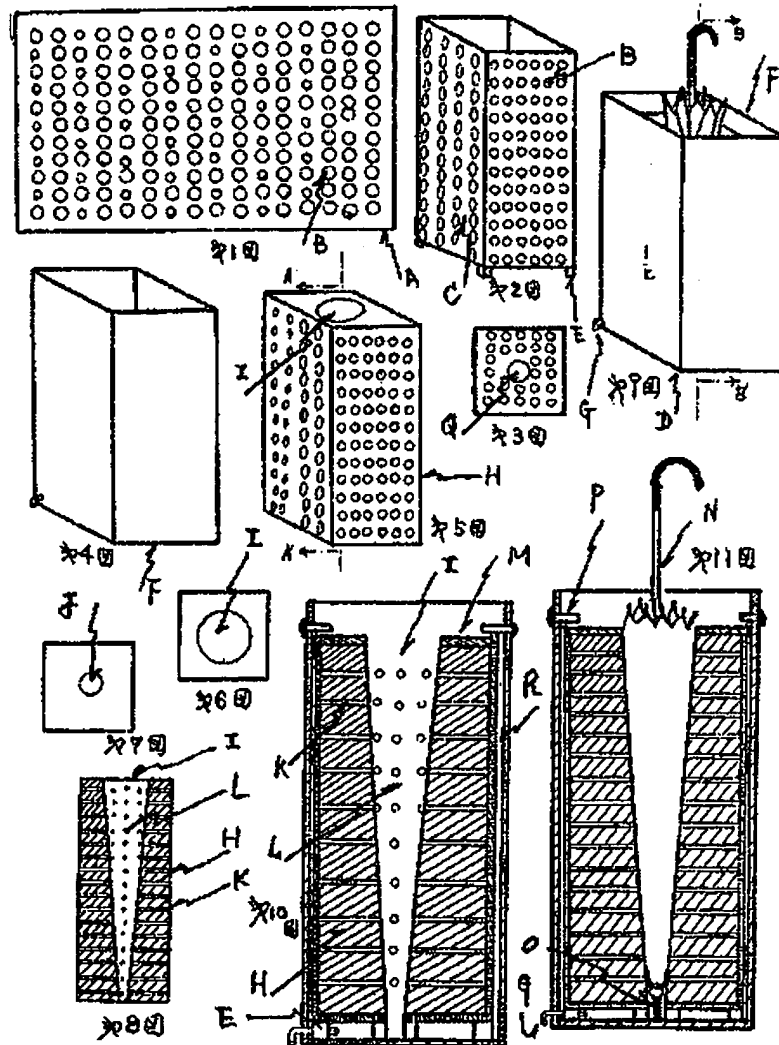
第1図は、穴板、第2図は、中容器、第3図は、第2図底面図、第4図は、外容器、第5図は、スポンジ体、第6図は、第5図上面図、第7図は、第5図底面図、第8図は、第5図縦A-A断面図、第9図は、本願実施状態図、第10図

## 実開 平2-52668(2)

は、本願組立時縦中央断面拡大図、第11図は、第9図縦B-B断面拡大図。

図面中符号、Aは、穴板、Bは、小穴、Cは、中容器、Dは、底、Eは、接ぎ足、Fは、外容

器、Gは、排水管、Hは、スポンジ体、Iは、大穴、Jは、小穴、Kは、小筒穴、Lは、直円錐台状大筒穴、Mは、蓋、Nは、傘、Oは、石突き、Pは、杭、Qは、Jと同径の穴、Rは、隙間。



公開実用平成 2-52668

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑨ 公開実用新案公報(U) 平2-52668

⑫ Int. Cl.<sup>9</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成2年(1990)4月16日

A 47 G 25/12  
F 26 B 9/00

F 7137-3B  
B 7380-3L

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑭ 考案の名称 傘の自動濡れ取り装置

⑮ 実 願 昭63-131219

⑯ 出 願 昭63(1988)10月6日

⑰ 考 案 者 北 敬 之 助 大阪府柏原市上市3丁目2-8

⑱ 出 願 人 北 敬 之 助 大阪府柏原市上市3丁目2-8



## 明 細 書

### 1. 考案の名称

車の自動濡れ取り装置

### 2. 実用新案登録請求の範囲

小さい貫通穴（B）を無数に有する強力のある穴板（第1図、A）を用いて、タテ10cm以上20cm以下、ヨコ10cm以上20cm以下、の四角形又は、これに相当する寸法の円形又は、多角形の形状で、高さ20cm以上70cm以下の長方四角形又は、長方円筒形又は、長方多角形に囲った側面と底中央に1cm以上3cm以下の穴（Q）を開けた底面（第3図）として成型した容器を中容器（第2図、C）とし、タテ11cm以上21cm以下、ヨコ11cm以上21cm以下、高さ21cm以上85cm以下、で側面と底面に貫通小穴を有しない強力な板で覆った外容器（第4図、F）を用意し、吸水時に、柔軟性の生じる親水性の軟質連続気泡性のスポンジ体（第5図、第8図、第10図、H）を用いて、中容器と殆ど同型、同寸のものを用

808

実開 2 - 52668

# 公開実用平成 2-52668



意し、このスポンジ体（H）の一端の短辺側の一面の中心部に、直径3 cm以上8 cm以下、の円形を画き、同じスポンジ体（H）の対称する他端の短辺面中心部に、直径1 cm以上3 cm以下、の円を画き、両面に画いた円形を互いの円を直線状に結び長い縁り抜き大筒穴（L）を設け、スポンジ体を貫通する三角形状の直円錐台状の円筒状の大筒穴（L）を設け（第6図、第7図、第8図、第10図、第11図）更に、スポンジ体（H）の外側長辺面を垂直方向に大筒穴（L）の中心間を、放射線状に貫通する直径5 mm以上2 cm以下の無数の小筒穴（K）を上下何段にも設けたものを（第8、10、11図、）中容器内の壁面に密着して納まる如く、短辺面に小穴（J）を有するスポンジ体側から挿入した中容器（C）とし、此の中容器（C）を、底面から外容器（F）の中に挿入した場合、中容器（C）と外容器（F）の側面間に、1 cm以上の隙間（R）を持たせ、更に、中容器の底が、外容器の底から1 cm以上5 cm以下、の間隔をあけて納まる如く、外容器の底内側又は、中

809

2.



容器の底外側のどちらかに、1 cm以上5 cm以下、の接ぎ足（E）を容器の各角に設け、外容器の底に接する側面に、板を貫通する穴を1又は、2ヶ所設け、此の穴に、細い管を接続して排水口（G）とし、中容器の上端に接する上部に、外容器（F）から止め杭（P）を出して、外容器（F）内の中容器（C）を固定し、中容器内のスポンジ体上面に設けた大穴部（I）を除くすべての上面を覆う板で、スポンジ体（H）の上面に蓋（M）をして中容器に固定したスポンジ体、中容器、及び、外容器を一体とした本装置を縦長に設置して用いる事により（第9、10、11図）、

雨降り時、雨の中で広げていた傘（N）を畳んでのち、本装置の大筒穴（L）の中に、大穴（I）から小穴（J）方向に、傘（N）の石突き（O）方向から傘の濡れ面と大筒穴（L）内のスポンジ体（H）を直接接触させつつ差し込み（第9図）、石突きを本装置の底（D）に当てて後、本装置から傘（N）を引き抜く操作を行なう事のみで、中容器（C）内のスポンジ体（H）に伸縮運動を発

810

3

## 公開実用平成 2-52668



生させ、此の発生した運動力を用いて傘からの濡れ落ちる大量の雨垂れ傘や雨水を、瞬時に傘から除去して、大量の濡れ傘を早く処理し得る事を特徴とする傘の自動濡れ取り装置。

811

4

### 3. 考案の詳細な説明

雨降り時、大量の雨にベチョベチョに濡れた傘を  
持ったままの状態で、バスに、電車に、更に、ビ  
ル内に、会社内に入ったりすると、その雨傘が大  
量に流れ、傘の通った後は、全くの水浸しになり  
勝ちである。 梅雨時の場合は、特に酷い。

これを防止する為に、細長いポリ袋を用意し、そ  
の中に傘を入れ、傘の下の方の袋部分が水で濡れ  
たりしている場合もあるが、次第に水の量が増え  
傘からポリ袋が抜け落ち、結果、雨水を室内のよ  
り奥深くえ運ぶ事にもなる。

本願は、これら、雨の為にベチョベチョに濡れた  
傘を一瞬にして、その垂れ流れる大量の雨水を除  
去しようとする装置に関する出願であります。

即ち、本願の考案は、

小さい貫通穴（B）を無数に有する強力のある穴  
板（第1図、A）を用いて、 タテ10cm以上  
20cm以下、ヨコ10cm以上20cm以下、の四角  
形又は、これに相当する寸法の円形又は、多角  
形の形状で、高さ20cm以上70cm以下の長方四

812

5.



公開実用平成 2-52668



角形又は、長方形筒形又は、長方多角形に囲った側面と底中央に1 cm以上3 cm以下、の穴(Q)を開けた底面(第3図)として成型した容器を中容器(第2図、C)とし、タテ11 cm以上21 cm以下、ヨコ11 cm以上21 cm以下、高さ21以上85 cm以下、で側面と底面を強力な貫通穴を有しない板で覆った外容器(第4図、F)を用意し、吸水時に、柔軟性の生じる親水性の軟質連続気泡性のスポンジ体、又は、水溶性を有するポリビニールアルコール(ボパール)に種々のアルキルアルデヒド( $R \cdot CHO$ )類を縮合反応をさせて、部分アセタール化した高分子化合物を連続気泡状に発泡させた親水性の軟質発泡体としたものなど、(第5図、第8図、第10図、H)を用いて、中容器と殆ど同型、同寸のものを用意し、このスポンジ体(H)の一端の短辺側の一面の中心部に、直径3 cm以上8 cm以下、の円形を画き、同じスポンジ体(H)の対称する他端の短辺面中心部に、直径1 cm以上3 cm以下、の円を画き、両面に画いた円形を互いの円を直線状に結ぶ長い線り抜き大

6.

813

筒穴（L）を設け、スポンジ体を貫通する三角形状の直円錐台状の円筒状の大筒穴（L）を設け（第6図、第7図、第8図、第10図、第11図）更に、スポンジ体（H）の外側長辺面を垂直方向に大筒穴（L）の中心から、放射線状に貫通する直径5mm以上2cm以下の無数の小筒穴（K）を上何段にも設けたものを（第8、10、11図、）中容器内の壁面に密着して納まる如く、短辺面に小穴（J）を有するスポンジ体側から挿入した中容器（C）とし、此の中容器（C）を、底面から外容器（F）の中に挿入した場合、中容器（C）と外容器（F）の側面間に、1cm以上の隙間（R）を持たせ、更に、中容器の底が、外容器の底から1cm以上5cm以下、の間隔をあけて納まる如く、外容器の底内側又は、中容器の底外側のどちらかに、1cm以上5cm以下、の接ぎ足（E）を容器の各角に設け、外容器の底に接する側面に、板を貫通する穴を1又は、2ヶ所設け、此の穴に、細い管を接続して排水口（G）とし、中容器の上端に接する上部に、外容器（F）から止め杭（P）を

## 公開実用平成 2—52668



出して、外容器（F）内の中容器（C）を固定し、中容器内のスポンジ体上面に設けた大穴部（I）を除くすべての上面を覆う板で、スポンジ体（H）の上面に蓋（M）をして中容器に固定したスポンジ体、中容器、及び、外容器を一体とした本装置を縦長に設置して用いる事により（第9、10、11図）、

雨降り時、雨の中で広げていた傘（N）を畳んでのち、本装置の大筒穴（L）の中に、大穴（I）から小穴（J）方向に、傘（N）の石突き（O）方向から傘の濡れ面と大筒穴（L）内のスポンジ体（H）を直接接触させつつ差し込み（第9図）、石突きを本装置の底に当てて後、本装置から傘（N）を引き抜く操作を行なう事のみで、中容器（C）内のスポンジ体（H）に伸縮運動を発生させ、此の発生した運動力を用いて傘からの濡れ落ちる大量の雨垂れ雫や雨水を、瞬時に傘から除去し得る為、多くの濡れた傘を素早く、大量を処理し得る事を特徴とする傘の自動濡れ取り装置とするものであります。

J

815

即ち、雨に濡れたままの開いた傘を閉じて後、すぐに、大筒穴（Ｌ）の中に差し込み、石突き（Ｏ）こと傘の先を容器の底（Ｄ）に当てて後、引き抜くと、今迄、雨水の垂れ流し状態の傘が、一瞬にして、その垂れ流れる雨水を無くし、従来のように、傘の通った後、すべて水浸しになると言うような欠点を防止しようとするものであります。

本願装置の操り抜き大筒穴（Ｌ）に、傘を突っ込むと、スポンジ体（Ｈ）の大筒穴（Ｌ）の中は、上部は大穴（Ｉ）とし、底に行くに従いだんだんその径を細く小さくした小穴（Ｊ）となり、そのため、人が傘を突っ込むその力により、スポンジ体（Ｈ）全体に圧力の加える働きをする。

そして、傘の石突き（Ｏ）を外容器（Ｆ）の底にトーンと当ててから、傘を大穴（Ｉ）から引き抜くと、今度は、周辺のスポンジ体（Ｈ）に減圧化していく力作用の働きを与える事になり、即ち、此のスポンジ体への加圧減圧の力を利用して、傘に垂れ流れる雨水を除去する如くしたものであります。

9.

816

## 公開実用平成 2—52668



即ち、中容器（Ｃ）内のスポンジ体（Ｈ）は、水に濡れて湿気を含むと、力作用により自由に伸縮する柔軟性の生じる親水性の連続気泡性の発泡体のスポンジ物質で、少しの押し圧にも容易に凹みを生じるもので、此のスポンジ体（Ｈ）の中の逆三角形状の大筒穴（Ｌ）の中に、傘を突っ込む事にて、スポンジ体内部には、力の伝達が起こり、スポンジ体（Ｈ）全体を加圧していく事になる。既に、此のスポンジ体（Ｈ）が水を大量に含んでいたような場合は、此の加圧力により、スポンジ体（Ｈ）内の水を絞り出す力として働き、系外、即ち、その水はスポンジ体（Ｈ）の外こと、中容器（Ｃ）の周辺に設けられた容器を貫通する小穴（Ｂ）から、中容器（Ｃ）外へ流出し、外容器（Ｆ）内へと流出水は移行する。

より深く傘を大筒穴（Ｌ）の中に突っ込み、傘の先の石突き（Ｏ）が外容器（Ｆ）の底（Ｄ）にトーンと、当たる時は、スポンジ体（Ｈ）への加圧力は最大となり、スポンジ体（Ｈ）内に含まれていた水が、系外に最大量を放出する事になる。

/ 0 .

817



次ぎに、此の突っ込んだ傘を大筒穴（L）から抜く方向に力を加えて行くに従い圧縮されていたスポンジ体（H）が元の状態に伸びて広がって来るため、液体を吸収する力を発揮させる力を付与する事となり、

即ち、今迄、水を含んでいた状態のスポンジ体（H）が、一旦、収縮して水を放出し、同じ系内で又、体積を膨張をする、此の体積膨張時に連続気泡体部から、スポンジ体全体を大筒穴（L）から吸収した水を広げて、拡散又は、分散しつつ傘の雨垂れ水を、再び、スポンジ体（H）内に、吸収して含む事になり、結果、傘表面の雨水は、傘からスポンジ体（H）へと移行して除去される事になる、

傘を挿入した時に生じた圧力により、スポンジ体（H）内から放出された水は、中容器（C）外に流出し、壁面を伝って外容器（F）の底に溜まり、外容器（F）の底に設けた排水口（G）から、本装置外へと流出させる、此の繰り返しで、常に、傘からの雨水を処理して除く如くしたものであり

／／

818

## 公開実用平成 2-52668



ます。

本願装置を用いて、傘に付着した雨垂れ水、大量の雫を処理する時間は、ベチョベチョに濡れた広げた傘を閉じて、すぐ、本願装置の大筒穴（L）の入り口の大穴（1）に突っ込み、傘の先の石突き（O）が、本願装置の外容器（F）の底にトーンと当たる迄、傘を大筒穴（L）の中に突っ込んで行き、底に当てれば、今度は、すぐにその傘を大筒穴（L）の入り口の大穴（1）から引き抜く操作のみで良く、此の間、要する時間は、ほんの2～3秒で完了する、と言う事は、ベチョベチョに濡れた傘、雨水を大量に含んだ傘が、ほんの2～3秒で、此れらの垂れ流れる雨水を除去し得ると言う装置であります。

畳んだ傘を片手に持って、大振りをして遠心力を与えて垂れ流れる雨水を降り切って、水切りをする光景をよく見掛けますが、本人はともかくとして、周辺の人々の迷惑も多大なる場合が多い、

本願は、遠心力を用いた遠心脱水機、更に、異方向に回転する2本の重ね合わせたゴム製ロールの



間で水を絞るマングル脱水、また、熱風を送る、乾燥した風を送る、等々の電力、熱源、動力、を必要とせずして、此れらの装置、動力、電力を用いた以上に良好な脱水効果を然も、簡単に、且つ瞬時に実施し得るものであります。

傘を畳むと人々は、石突き（○）を下方方向に柄部分を上にして扱げます。

傘を広げた場合、石突き周辺よりも、外周に近づくに従い、布地面積が広く大きくなり、雨を集める量が多くなる。

また、傘の布地は、表面に発水性、防水性を持たせる為、シリコン剤、ウレタン剤、ゲルマニウム剤、ゴム剤等々の化学発水剤で表面を処理したり、又、合成樹脂被膜を薄く張ってコーティング付与等々を行ない水捌けを良好にすべく加工しています。雨の中、広げていた傘を畳んで、柄を上石突きを下方方向にして扱げると言う事は、

広い面積で集めた大量の雨水を、布地面に留める事なく、発水性良く雨水を表面から流し出し大量の雨水が、重力も働いて加速的に石突き方向に垂



## 公開実用平成 2—52668



れ流れる事にもなる。

今仮に、大雨時に、本願装置を設置して次ぎから次ぎえと多くの人がベチョベチョに濡れた、大量に雨水の含んだ傘を、本願装置の大筒穴（L）に差し込んで行ったような場合、スポンジ体（H）は、雨水を内に含んで、満ばい状態となるが、この満ばい状態のスポンジ体（H）の大穴（I）に次ぎの人が雨に濡れた傘を挿入した場合、此の穴に差し込む加圧力を受けて、スポンジ体（H）は、穴を広げる働きをするが、周辺のスポンジ体は、その広がった相当分の収縮を生じて来る、即ち、スポンジ体にとって、縮み運動、傘挿入者側にとって、穴の拡大運動力となり、此の双方の運動力が力となり、スポンジ体内に含んでいた先の人の傘からの雨水を、スポンジ体系外に流出し、系内には、水の無くなったスポンジ体となり、傘を大筒穴（L）から引き抜く時は、スポンジ体の大筒穴（L）の縮小、周辺スポンジ体には、容積の拡大運動を開始する事になり、此の容積の拡大運動力が、力となり、スポンジ体は、新しく

/ 4 .

821



生じた大筒穴（L）内の雨水をスポンジ体内に再び、吸い取る力を発揮して来る。

雨降り時、傘を畳んだ際に生じる大量の雨垂れ水や、滴り水を除去するため、大掛かりな装置、動力源等々を何んら必要とせず、本願装置の大筒穴（L）の入り口の大穴（I）から、傘を差し込み、傘の先端を底（D）に当てる当人の力を利用して、中容器（C）内のスポンジ体（H）に伸縮運動を発生させ、此の発生した運動力を、傘の雨垂れ水を瞬時に吸収除去する力として働かせ、且つ、吸収した雨水をスポンジ体（H）の系外への放出等の、すべてを、発生した運動力を用いて自動的にこなす事を目的とする傘の濡れ取り装置とするものであります。

#### 4. 図面の簡単な説明

- 第1図は、穴板
- 第2図は、中容器
- 第3図は、第2図底面図
- 第4図は、外容器
- 第5図は、スポンジ体

公開実用平成 2-52668



第6図は、第5図上面図

第7図は、第5図底面図

第8図は、第5図縦A-A断面図

第9図は、本願実施状態図

第10図は、本願起立時縦中央断面拡大図

第11図は、第9図縦B-B断面拡大図

図面中符号

Aは、	穴板
Bは、	小穴
Cは、	中容器
Dは、	底
Eは、	接ぎ足
Fは、	外容器
Gは、	排水管
Hは、	スポンジ体
Iは、	大穴
Jは、	小穴
Kは、	小筒穴
Lは、	直円錐台状大筒穴
Mは、	蓋

16.

823



Nは、 傘  
Oは、 石突き  
Pは、 杭  
Qは、 (J)と同径の穴  
Rは、 隙間

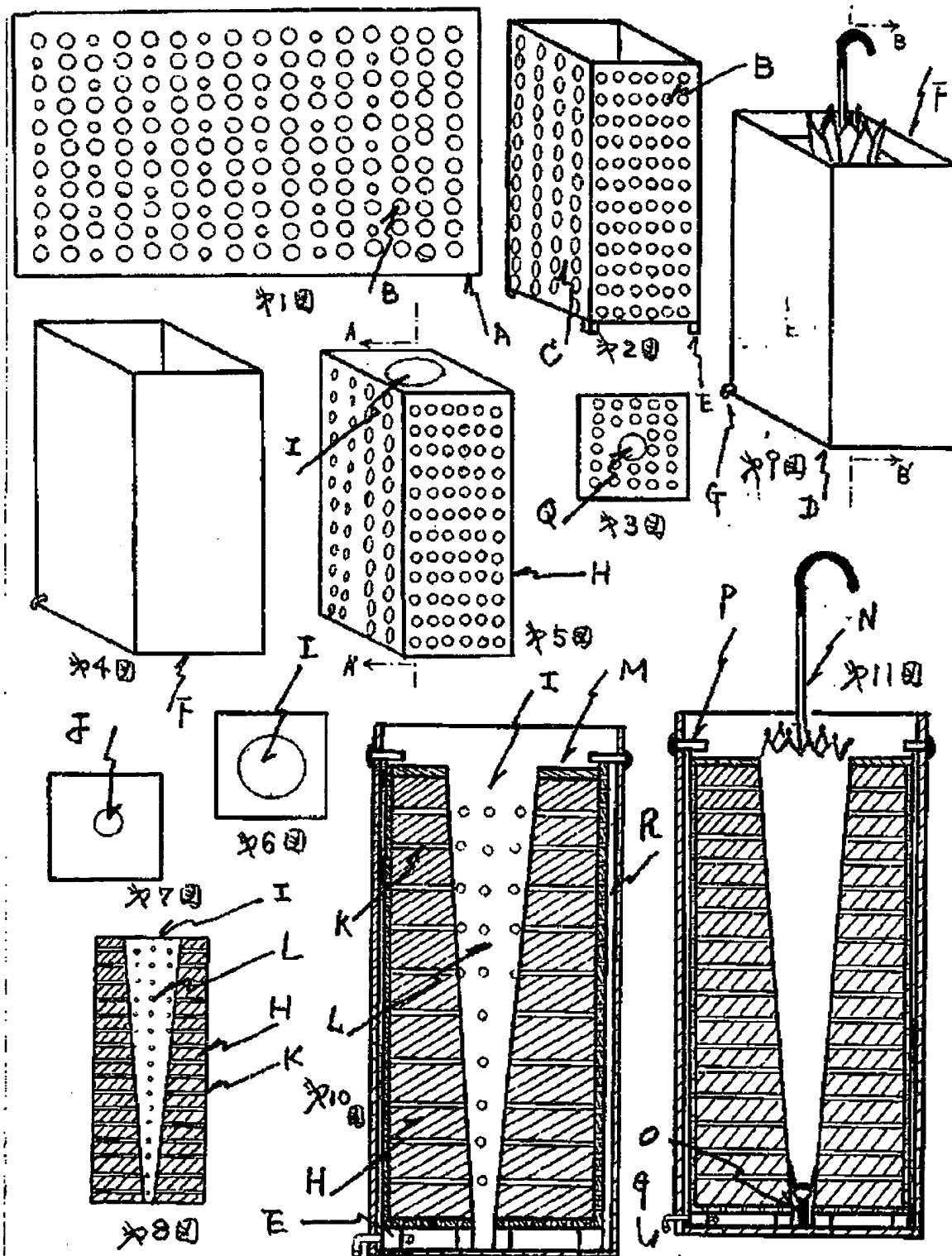
実用新案登録出願人の氏名(名称)

北 敬 之 助

17.

824

公開実用平成 2-52668



實用新案公理(成否/否作)  
 21 表 2 助 825

52668

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**